

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN PEMBIAYAAN *MURABAHAH* MENGGUNAKAN METODE *FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (Studi Kasus: BMT Al-ittihad Rumbai)**

**RAYNALDI SETIAWAN**  
**NIM:11353100502**

Tanggal Sidang: 24 juli 2018  
Periode Wisuda: November 2018

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jalan Soebrantas KM 15 No.155 Pekanbaru

## **ABSTRAK**

Baitul maal wat Tamwil (BMT) merupakan suatu lembaga yang mempunyai dua istilah, yaitu baitul maal dan baitul tanwil. BMT Al-ittihad terdapat bermacam-macam pembiayaan salah satunya *Murabahah* yang berarti akad jual beli barang dengan menyatakan harga perolehan dan keuntungan (*margin*) yang disepakati oleh penjual dan pembeli. BMT Al-ittihad dalam proses melaksanakan akad *Murabahah* dilakukan dengan menganalisa kelayakan pemberian pembiayaan kepada anggota dengan cara melengkapi persyaratan umum dan menggunakan bahasa yang subjektif terhadap penilaian kriteria karakter berdasarkan rekomendasi anggota lain, wawancara dan cara berkomunikasi. Penilaian karakter merupakan penilaian yang paling penting berdasarkan hasil wawancara dengan kepala pembiayaan karena penilaian karakter merupakan penilaian untuk melihat apakah anggota sanggup dan amanah membayar hutang. Untuk mengatasi penilaian yang bersifat subjektif maka dirancang sebuah sistem pendukung keputusan pemberian pembiayaan dengan menggunakan metode *fuzzy analytic hierarchy process*. Metode *fuzzy AHP* merupakan penggabungan dari metode *fuzzy* dan *AHP*. Metode *fuzzy AHP* dapat menutupi kelemahan yang terdapat pada *AHP* yaitu menangani penilaian yang bersifat subjektif. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL*, sedangkan metode pengembangan sistem menggunakan *V-model* dan *UML* sebagai standar pemodelannya. Sistem pendukung keputusan ini dapat memudahkan serta mempercepat proses penentuan pemberian pembiayaan *Murabahah* kepada anggota.

**Kata Kunci :** BMT Al Ittihad, *fuzzy AHP*, *Murabahah*, Pembiayaan, Subjektif, *V-model*

**DECISION SUPPORT SYSTEM OF MURABAHAH FINANCING  
USING FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS METHOD  
(Case study: BMT Al-ittihad Rumabi)**

**RAYNALDI SETIAWAN  
NIM: 11353100502**

Date of Final Exam: 24 Juli, 2017  
Graduation Ceremony Period: November 2018

Department of Information System  
Faculty of Sciences and Technology  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau  
HR. Soebrantas Street No.155 Pekanbaru

**ABSTRACT**

*Baitul maal wat Tamwil (BMT) is an institution that has two terms, namely baitul maal and baitul tanwil. BMT Al-ittihad that there are various financing one of them Murabahah which means contract sale and purchase with profit and profit (margin) agreed by the seller and buyer. BMT Al-ittihad in the process of implementing Murabaha Agreement is conducted by analyzing the feasibility in general ways by using general terms and using language appropriate to the characteristics of others, interviews and consultation, and is the only thing that matters. an interview with the head of finance for the content to see if the member is willing and willing to pay the debt. To overcome the existing problems then designed a system that supports the decision by using the method of fuzzy analytic hierarchy process. The AHP fuzzy method is an amalgamation of the fuzzy and AHP methods. Meotde fuzzy AHP can be used on AHP that is subjective statistical handling. This system uses PHP programming language, MySQL, while system development method using V-model and UML as modeling standard. System decision making can provide convenience and extension of process for Murabahah financing to Member*

*Keywords: BMT Al-iitihad, Fuzzy AHP, Murabahah, Financing, Subjective, V-model.*